

COVID-19

Mikilvægi endurhæfingar í kjölfar veikinda eftir COVID-19 sýkingu

Nýtt afbrigði kórónuveirunnar, SARS-CoV2, hefur frá byrjun árs 2020 náð gríðarlegri útbreiðslu og orsakað heimsfaraldur þar sem milljónir einstaklinga hafa sýkst og tilfellum fer fjölgandi¹. Meirihluti sýktra eru einkennalausir eða með væg einkenni en sjúkdómurinn getur þróast í bráða lungnabólgu með alvarlegum súrefnisskortum sem getur leitt til öndunarbilunar og dauða². Rannsókn á áhrifum sjúkdómsins er þörf til að meta heilsufar, færni og lífsgæði fólks í kjölfar veikinda á ólíkum stigum³. Langtímaáhrif eru óþekkt en vísbendingar í sumum tilfellum benda til fjölkerfasjúkdóms þar sem vægar til alvarlegrar skerðingar eru á líkamlegum, sálrænum og hugrænum þáttum, einnig tilfinningarlegt álag og skert lífsgæði^{1,4}.

Þörf er á klínískum leiðbeiningum varðandi endurhæfingu í kjölfar veikinda eftir COVID-19 sýkingu háð alvarleika einkenna og því samhliða þörf á mati fyrir þverfaglega endurhæfingu¹. Algeng einkenni eru mæði, annar öndunarfæravandi, þreyta, vöðvaslappleiki, verkir, kvíði, depurð og skert starfsgeta. Einnig eru fleiri einkenni í kjölfar legu á gjörgæsludeild (Post Intensive Care Syndrome, PICS) vel þekkt sem geta gert sjúkdómsástand verra^{1,4}. Mikilvægt er að viðeigandi meðferð sé veitt til að ná upp líkamlegri, hugrænni og félagslegri færni og vinna gegn frekari heilsubresti. Þeir sem sitja eftir með einkenni vefræns og/eða fjölkerfasjúkdóms, eru með áhættuþætti eða fylgifyrirskaðnað sjúkdóma, búa einir eða í dreifbýli og þeir sem glíma við sálfélagslegan vanda eru taldir í mestri þörf fyrir þverfaglega endurhæfingu³.

Áætlað er að þeir sem glími við veikindi í kjölfar COVID-19 sýkingar muni verða stór hópur sem sækir heilbrigðisþjónustu og endurhæfingu eða allt að 50% þeirra sem lögðust inn á sjúkrahús þurfi áframhaldandi þjónustu. Í endurhæfingu ætti að meta heilsufar, færni, fylgifyrirskaðnað og eftir sýkingu, gera árangursmælingar í upphafi og lok meðferðar og gera einstaklingsmiðaða meðferðaráætlun með góðri eftirfylgd¹. Við skipulagningu á mati og meðferð er vert að hafa í huga hvaða sjúkdómseinkenni eru mest hamlandi til að velja viðeigandi matstæki sem og til að byggja upp árangursríka meðferð. Þar sem um nýjan sjúkdóm er að ræða þá liggja klínískar leiðbeiningar ekki enn fyrir. Heilbrigðisvísindin hafa reynslu af fyrri faröldrum sýkinga á borð við lömunarveiki/polio, Akureyraryrveiki, SARS-CoV1 árið 2003 og MERS CoV 2012 og reynslu af afleiðingum sýkinga sem valda fjölkerfa veikindum þar sem þrekleysi, þreyta, útbreiddir verkir, hugrænar truflanir og vanlíðan eru helstu einkenni. Byggja þarf á þeirri þekkingu samhliða komandi rannsóknum á afleiðingum COVID-19. Á árinu 2020 hefur Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð SÍBS tekið móti fjölda einstaklinga sem eiga við þennan vanda að etja og hefur starfsfólk unnið að þróun í endurhæfingu. Hér verður fjallað um mikilvæga þætti í mati meðferð sem geta nýttst sjúkrapjálfurum í daglegum störfum.



HLÍN BJARNADÓTTIR
SJÚKRAPJÁLFAREIÐI Á REYKJALUNDI

Spurningalistar

Sérhæfðir spurningalistar fyrir Covid-19 hafa ekki enn verið þróaðir en mikilvægt er að finna viðeigandi lista til að meta heilsufar, færni og líðan. Á Reykjalundar eru lagðar fyrir staðlaðar spurningar og viðurkennd mælitæki sem sjúkrapjálfarar nýta í þverfaglegri vinnu má þar nefna spurningar um almenna hreyfingu, Saltin-Grimby Physical Activity Scale (SGPALS), jafnvægi, spurningalistar um upplifun veikinda (B-IPQ), Mat á andnaði (SOBQ), þreytukvarði Chalder (CFQ), svefnleysiskvarði (ISI) og lífsgæðakvarði EQ-5D-5L. Til viðbótar í klínískri vinnu hafa sjúkrapjálfarar sett fram einkennalista í kjölfar veikinda eftir COVID-19 með helstu einkennum

sýkingarinnar, algengum einkennum fjölkerfasjúkdóma á borð við síþreytu og vefjagigt til að meta tíðni einkenna. Til að meta verki er stuðst við verkjamynd úr spurningingalista ACR 2010 á greiningarskilmerkjum vefjagigtar til að meta útbreidda verki⁵, því samhliða er notaður NRS kvarði á skalanum 0-10 stig til að meta magn verkja og þreytu. Ef verkir eru mikill vandi er notuð VAS verkjamynd til að meta magn verkja á ólíkum líkamssvæðum^{6,7}. Til viðbótar eru notaðir spurningalistar háð öðrum heilsufarsvandum og má þar nefna A-Ö jafnvægiskvarðann⁸ og sérhæfða lista um áhrif verkja á færni og líðan.

Rannsóknir og árangursmælingar

Í upphafi og lok endurhæfingar er á Hjarta- og lungnarannsókn Reykjalundar framkvæmdar mælingar til greiningar og mats á líkamlegri getu og á sjúkrapjálfunardeild eru framkvæmdar árangursmælingar. Hámarksáreynslupróf á þoli er notað til að mæla hámarksafkastagetu á súrefnisupptöku og útskilnaði koltvísýrings, loftfirrðarmörk eru mæld og niðurstöður nýttar til að áætla álag í þjálfun og hvenær súrnun á sér stað⁹. Öndunarmæling er framkvæmd til að meta öndunargetu undir álagi og hjartaómun til að meta starfsemi hjartans. Göngugeta, þol og þrek er mælt með sex mínútna gönguprófi¹⁰⁻¹². Standa upp og setjast próf á 1 mínútu er notað til að meta færni, jafnvægisstjórnun, vöðvaúthald og -styrk neðri útlíma^{13,14}. Beygja og rétta olnbogapróf á 30 sekúntum, konur 2 kg., og karlar 3 kg., gert til að meta vöðvaúthald og -styrk efri útlíma^{15,16}. Í líkamlegum mælingum eru mæld gildi hjartsláttar og súrefnismettunnar, upplifun á ákefð og þreytu er metin á Borg skala 0-10 stig. Gripstyrkur er mældur til að meta vöðvastyrk í framhandlegg, hendi og fingrum^{17,18}. Skimað er fyrir jafnvægistruflun með því að standa á öðrum fæti upp að 30 sekúntum. Ef þörf er á frekara mati á jafnvægi þá A-Ö jafnvægiskvarði notaður og hægt að framkvæma Berg eða miniBestest jafnvægispróf^{18,19,20}.

Fræðsla og stuðningur

Í klínískum leiðbeiningum um meðferðir sjúkdóma er fræðsla og



Fræðslumyndband sjúkraþjálfara í Bretlandi vorið 2020.



Fjölbreytt líkamspjálfun á viðeigandi álagi.

stuðningur oftast fyrsta inngrip²¹. Sjúkraþjálfarar gegna mikilvægu hlutverki í endurhæfingu í kjölfar veikinda og áfalla. Í tilfelli COVID-19 er um nýjan sjúkdóm að ræða og því mikilvægt að róa áhyggjuraddir þar sem heilbrigðisstarfsfólk nýtir sér fyrri þekkingu af faröldrum og fylgist með nýjum rannsóknum. Mikilvægt er að fræða um eðli sjúkdómsins, helstu einkenni og reynslu af vírussjúkdómum sem hafa fjölþætt áhrif líkamlega, andlega, hugrænt og félagslega. Fræða um heilbrigðan lífsstíl, heilsutengda hegðun s.s. mataræði, hreyfingu, reykingar og áfengisneyslu, álagspætti í daglegu lífi, áhrif þjálfunar, hvíldar, svefns og líðan. Einnig um bataferlið, að það geti tekið 1-2 ár að vinna upp heilsubrest eftir sýkingar og hreyfingarleysi sér í lagi eftir legu á görgæsludeild þar sem afturkræfni á andlegar og líkamlegrar getu eru þekkt²². Fræða skal á uppbyggjandi hátt en ekki hræða fólk, vinna þarf gegn ótta, hörmungarhyggju, heilsukvíða og hreyfifærni sem getur fylgt áföllum. Verum umfram allt fagleg með vísindin, hvatningu og góð bjargráð að vopni.

Líkamspjálfun

Þrekleysi hefur mikil áhrif á lífslíkur því er virkni í daglegu lífi og skipulögð þjálfun lykil þættir í bataferlinu. Sérhæfðar klínískar leiðbeiningar um þjálfun sjúklingahópa eru vel þekktar^{22,23} en leiðbeiningar um þjálfun í kjölfar COVID-19 sýkingar eru í þróun¹. Sjúkraþjálfarar vinna því eftir núverandi þekkingu háð sjúkdómsgreiningum og -einkennum hvort sem um vefrænan skaða er að ræða eða breytingar á lífeðlislegri stafsssemi s.s. ójafnvægi á boðefnum og hormónum²³. Æfingameðferð byggir á rannsóknum, árangursmælingum og líðan. Þjálfunarálág skal vera háð getu og viðbrögðum einkenna við og eftir álag. Hjá þeim sem glíma við mikið þrekleysi, mæði, upplifa mikla þreytu og vöðvaverki eftir álag skal gæta þess að þjálfar á lágri ákefð og vinna undir loftfirrðarmörkum til að varast súrnun og langvinn eftirköst magnleysis „post-exertional malaise“^{22,23}. Í slíkum tilfellum er í þjálfun mælt með því að þjálfar á 40-60% af V02 max eða 12-13 RPE á Borg og í styrktarþjálfun á 40-60% af 1 RM eða um 15-20 endurtekningar. Hér skiptir tíðni þjálfunar meira máli en ákefðin en þeir sem geta og þola þjálfar á meira álagi til að ná framförum²². Líðleikaþjálfun er mikilvæg á öllum stigum og lögð áhersla á svæði sem stíðleiki og styttingar hafa áhrif á eðlilega hreyfigetu og til að stuðla að slökun eftir þjálfun. Ef skerðing er á hreyfistjórnun og jafnvægi þarf viðeigandi færniþjálfun til að ná upp sem eðlilegustum hreyfimyndum og snerpu. Æfingaval ætti að vera færnilíkt, krefjandi og skemmtilegt í senn.



Færniþjálfun eftir langvinn veikindi.

Öndunaræfingar eru mikilvægar til að viðhalda réttu öndunarmynstri í hvíld og við álag, vinna gegn oföndun og ofspennu öndunarvöðva. Framhallandi líkamstaða getur auðveldað öndun í álagi²⁴. Huga þarf að rétttri stignun í þjálfun og minna á að árangur kemur í þrepum, skammtímaárangur af reglubundinni þjálfun næst á 6-8 vikum en langtímaáhrif er það sem næst umfram 2 mánuði²⁵. Það skiptir máli að þjálfunin sé fjölbreytt og skemmtileg svo að fólk haldi framtakinu og nái árangri.



Jafnvægi á líkamlegri virkni og hvíld.

Heildræn nálgun í sjúkraþjálfun

Mikilvægt er að sjúkraþjálfarar komi heildrænt að endurhæfingu þessa hóps. Setji fram viðeigandi meðferðaráætlanir háð niðurstöðum viðtala, rannsókna og árangursmælinga. Rýna þarf heilsufar fyrir og eftir COVID-19 sýkingu, sálfélagslega stöðu og núverandi starfsgetu¹. Fólk þarf faglega aðstoð við að setja sér ný viðmið og raunhæf markmið. Áhugahvetjandi samtöl, framsetning markmiða í þjálfun og annarri meðferð er hluti af atferlismótun og álagsstjórnun í bataferlinu, þar sem áætlanir eru settar fram og fólk getur farið eftir. Hreyfiseðill er dæmi um inngrip með stuðningi og eftirliti hjá þeim sem eiga erfitt með að halda áætlan²². Að lokum vil ég hvetja sjúkraþjálfara til að sinna þessum hópi eins vel og kostur er og bendi áhugasömum á að kynnar sér fyrstu heimild hér að neðan, The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation, þar sem þverfaglegur vinnuhópur í Bretlandi setti fram leiðbeiningar um endurhæfingu eftir COVID-19 sýkingu að vori 2020 til að samræma vinnubrögð heilbrigðisstarfsfólks.

Heimildir:

1. Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br J Sports Med* 2020; **54**(16): 949-59.
2. Horby P, Lim WS, Emberson JR, et al. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19 - Preliminary Report. *N Engl J Med* 2020.
3. Weerahandi H, Hochman KA, Simon E, et al. Post-discharge health status and symptoms in patients with severe COVID-19. *medRxiv* 2020.
4. Klok FA, Boon G, Barco S, et al. The Post-COVID-19 Functional Status scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. *Eur Respir J* 2020; **56**(1).
5. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2010; **62**(5): 600-10.
6. Karcioglu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? *Am J Emerg Med* 2018; **36**(4): 707-14.
7. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011; **63 Suppl 11**: S240-52.
8. Myers AM, Fletcher PC, Myers AH, Sherck W. Discriminative and evaluative properties of the activities-specific balance confidence (ABC) scale. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1998; **53**(4): M287-94.
9. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Essentials of Exercise Physiology; 2016.
10. ATS statement: Guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2016; **166**(1): 111-7.
11. Chandra D, Wise RA, Kulkarni HS, et al. Optimizing the 6-min walk test as a measure of exercise capacity in COPD. *Chest* 2012; **142**(6): 1545-52.
12. Gudlaugsson J, Gudnason V, Aspelund T, et al. Effects of a 6-month multimodal training intervention on retention of functional fitness in older adults: a randomized-controlled cross-over design. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2012; **9**: 107.
13. Harding VR, Williams AC, Richardson PH, et al. The development of a battery of measures for assessing physical functioning of chronic pain patients. *Pain* 1994; **58**(3): 367-75.
14. Strassmann A, Steurer-Stey C, Lana KD, et al. Population-based reference values for the 1-min sit-to-stand test. *Int J Public Health* 2013; **58**(6): 949-53.
15. Rikli RE, Jones CJ. Senior fitness test kit. Champaign, Ill.: Human Kinetics, 2001.
16. Dunskey A, Ayalon M, Netz Y. Arm-curl field test for older women: is it a measure of arm strength? *J Strength Cond Res* 2011; **25**(1): 193-7.
17. Mathiowetz V, Kashman N, Volland G, Weber K, Dowe M, Rogers S. Grip and pinch strength: normative data for adults. *Arch Phys Med Rehabil* 1985; **66**(2): 69-74.
18. Roberts HC, Denison HJ, Martin HJ, et al. A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: towards a standardised approach. *Age Ageing* 2011; **40**(4): 423-9.
19. Godi M, Franchignoni F, Caligari M, Giordano A, Turcato AM, Nardone A. Comparison of reliability, validity, and responsiveness of the mini-BESTest and Berg Balance Scale in patients with balance disorders. *Phys Ther* 2013; **93**(2): 158-67.
20. King LA, Priest KC, Salarian A, Pierce D, Horak FB. Comparing the Mini-BESTest with the Berg Balance Scale to Evaluate Balance Disorders in Parkinson's Disease. *Parkinsons Dis* 2012; **2012**: 375419.
21. Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis* 2017; **76**(2): 318-28.
22. Yrkesföreningar för fysisk a. FYSS 2017 : fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Stockholm: Läkartidningen förlag AB; 2016.
23. Goodman CC, Fuller KS. Goodman and Fuller's pathology : implications for the physical therapist; 2020.
24. Kristjansdóttir A, Asgeirsdóttir M, Beck H, Hannesson P, Ragnarsdóttir M. Respiratory Movements of Patients with Severe Chronic Obstructive Lung Disease and Emphysema in Supine and Forward Standing Leaning. *OJRD Open Journal of Respiratory Diseases* 2015; **05**(01): 1-9.
25. Bird SR. Exercise physiology for health professionals. Cheltenham: Stanley Thornes; 1997.

Héðan og þaðan



Litlu jólin á LSH með öðruvísi sniði.



Beðið á svokölluðu Obs-svæði eftir COVID bólusetningu.



Bleikur dagur á LSH Fossvogi þegar ekki mátti stilla upp í hópmynd.